仕　　様　　書

年　　度	平成27年度
場　　所	三原市大和町和木
名　　称	和木第二配水池築造工事
種　　別	簡易水道事業　　　　　　　　　第　　　　　　　号
期　　間	年　　月　　日～　　　　年　　月　　日まで(契約締結後　　日間)
概　　要	配水池築造 　ステンレス鋼板製　容量７２ｍ３　一式 場内配管 　流入・配水管　φ１５０　ＤＩＰ－ＧＸ　Ｌ＝３０．１ｍ 　越流・排水管　φ１００　ＤＩＰ－ＧＸ　Ｌ＝１３．１ｍ　外一式 電気設備 　緊急遮断弁・計装テレメータ盤　１面 　配水池監視盤　１面 　投込式水位計　２組 　高感度型電磁流量計　φ１００　１面

三 原 市 水 道 部

特　記　仕　様　書

第1章　総則

第1節　適用

1　本特記仕様書は，和木第二配水池築造工事に適用する。

2　本特記仕様書に記載のない事項については，次によるものとする。

・三原市水道部建設改良工事施工管理基準　平成２６年５月　三原市水道部

・土木工事共通仕様書（平成27年4月）広島県

※　土木工事共通仕様書は「広島県の調達情報」に掲載している。

https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/

・水道工事標準仕様書　平成２２年　日本水道協会

・その他関連規格類

第2節　現場代理人の常駐義務の緩和

監督員等と携帯電話等で常に連絡がとれることに加え，次に掲げるいずれかの事由に該当する場合には，建設工事請負契約約款第１０条第３項に規定する「現場代理人の工事現場における運営，取締り及び権限の行使に支障がなく，かつ，発注者との連絡体制が確保されると認めた場合」として取扱う。

(1)　請負金額が２，５００万円（建築一式工事にあっては，５，０００万円）未満

(2)　契約締結後，現場事務所の設置，資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの期間

(3)　建設工事請負契約約款第２０条第１項又は第２項の規定により，工事の全部の施工を一時中止している期間

(4)　橋梁，ポンプ，ゲート，エレベーター等の工場製作を含む工事であって，工場製作のみが行われている期間

(5)　前３号に掲げる期間のほか，工事現場において作業等が行われていない期間

(6)　その他，特に発注者が認めた期間

第3節　現場代理人の兼務

1　受注者は，前節(1)に該当することにより現場代理人の工事現場への常駐を要しないこととされた場合であって，かつ，次に掲げる条件をいずれも満たすときは，本件工事における現場代理人について，別記様式「現場代理人の兼務について（申請）」に必要な書類を添付して，他の公共工事（道路維持修繕業務委託（路線委託）（以下「路線委託」という。）を含む。）の現場における現場代理人又は技術者等との兼務を発注者に申請することが

(1)　兼務する工事箇所が全て三原市内であり，各現場の相互の間隔は，直線で１０km以内（１３０万円以下の工事を除く）とします。

(2)　兼務する工事件数が本件工事を含め５件（災害復旧工事を含む場合）以内であること。ただし，通常工事の兼務件数は３件以内であること。

(3)　監督員等の求めにより，速やかに工事現場に向かう等適切な対応ができること。

2　発注者は，受注者からの申請に基づき，兼務する各工事の内容，工程等を勘案し，現場代理人の兼務について承認の適否を通知する。このとき，兼務する工事が同一の発注者によるものでない場合は，兼務先の発注者が兼務を承認したことを証する書面の写しの提出を求めることがある。

3　発注者は現場代理人の兼務について，次に掲げる事由に該当すると認めたときは，承認を取消すものとする。

(1)　兼務の承認後，変更契約（指示書等を含む。）により，請負金額が２，５００万円以上（建築一式工事の場合は５，０００万円）となったとき。

(2)　兼務申請において，重要な事項について虚偽の申告をし，又は重要な事実の申告を行わなかったことが判明したとき。

(3)　兼務の承認後，重要な事項や重大な状況の変化について報告を行わない等，必要な報告を怠ったことが判明したとき。

(4)　著しい状況の変化により，兼務を承認することが適当でなくなったとき。

(5)　その他，発注者が兼務を承認することが適当でなくなったとき。

4　重要な事項について虚偽の申告を行う等，不適切な申請を行った者，又は，兼務の承認後に重要な事項や重大な状況の変化について報告を行わない等，必要な報告を怠った者に対しては，請負契約に基づく是正措置の請求や指名除外等の必要な措置を行なうことがある。

5　平成27年1月22日公告分（随意契約分は同日以降の契約分）から適用する。
なお，平成27年1月22日より以前に契約し施工中の工事との兼務も可能とする。

6　現場代理人を兼務することとなった場合は「工事管理状況報告書」により，それぞれの工事の監督員に，毎週指定の日までに報告書を提出すること。

第4節　主任技術者の配置要件等

共通仕様書1-1-3-2 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者「5. 配置要件」及び「6. 誓約書」については，入札条件又は入札公告に定める配置技術者の兼務の要件に従うこと。

第5節　現場管理

1　請負者は工事現場内において，監理技術者，主任技術者（下請けを含む）に工事名，工期，顔写真，所属会社名及び証明印の入った名札を着用するものとする。

2　工事の施工については，場内の構造物を損傷させないように十分注意すること。万一損傷を与えた場合は，直ちに監督員に報告し，監督員の指示に従い請負者の負担において速やかに原形復旧すること。

3　機器の搬入，搬出については，既設設備及び搬入する機器を損傷させないように施工箇所周囲等に養生を施し，細心の注意を払って行うこと。また，搬入搬出方法については現場に合った最善の方法を検討し，監督員に計画書を提出すること。

4　請負者は工事現場が隣接し，または同一場所において施工する別途工事がある場合は常に相互協調し十分調整の上，工程，施工管理等に努めること。

5　請負者は工事現場内の労働安全に留意し，風紀及び衛生の取締りならびに火災，盗難，その他事故防止について責任を持って十分な注意を払うこと。

第6節　諸法令の順守等

1　本工事の施工にあたり，請負者は関係諸法令を遵守し，工事に必要な届出，手続き，申請等は請負者が代行し，これに要する費用はすべて請負者の負担とする。

2　本工事にて準拠すべき規格並びに基準は特に記載のない事項については現行の下記によること。

（１）日本工業規格（ＪＩＳ）
（２）日本水道協会規格（ＪＷＷＡ）
（３）水道施設設計指針・解説
（４）水道維持管理指針
（５）労働基準法
（６）労働安全衛生法，同施行令，同施行規則
（７）公共建築工事標準仕様書・標準図・工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
（８）廃棄物の処理及び清掃に関する法律，同施行令，同施行規則
（９）建設工事公衆災害防止対策要綱
（10）石綿障害予防規則
（11）大気汚染防止法，振動規制法，土壌汚染対策法
（12）その他関係法規

第7節　提出書類

1　提出書類及び部数は水道部において定めているもの及び監督員の指示によるものとする。なお，これらに要する費用はすべて請負者の負担とする。

2　施工に先立ち，工事工程表，仮設計画図及び監督員の指示する書類を提出し，監督員の承認を受けること。商品名及び製造者名が記載された材料については，当該商品又は同等品を使用するものする。本工事に使用する諸材料は，設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を提出して監督員の承諾を受けるものとする。

3　工事の施工に先立ち，施工の際に必要となる機器据付，配管配線，スリーブ，箱抜き等の施工図を提出し，監督員の承諾を受けること。また，同一場所において施工する別途工事がある場合は取合い関係等の図面を作成し速やかに他工事請負業者と調整を行うこと。

4　工事の進捗状況や工事完了後の状況確認が不可能な部分及び監督員が必要と指示した部分について工事等の状況を示す写真を撮影し，作業完了後，速やかに監督員に提出すること。

5　主要機器等については，監督員と本仕様書及び設計図に基づく設計製作に関し詳細な打合せを行い，承認図を作成し提出すること。

6　本工事に使用する機器，材料等は見本品及またはカタログ等の承認図を提出すること。

7　本工事完了後，完成図書を３部作成し監督員に提出すること。また，完成図書一式を電子データとし提出すること。（図面はＪＷ－ＣＡＤデータ及び完成図書はＰＤＦデータに変換し提出すること。）

（１）竣工図
（２）施工図
（３）機器完成図
（４）取扱説明書
（５）各種機器試験成績書
（６）現地試験調整成績書
（７）官公署届出書類
（８）その他必要なもの

第2章　施工条件

第1節　工程

施工時期・時間の制限

施工内容	全工種
時期	全工事期間
時間	８：３０～１７：００（作業可能時間）

第2節　用地

現場の復旧

原形復旧とする。

第3節　仮設物

請負者詰所，工作小屋，資材置場及び足場等の仮設物を設置する場合は，その設置位置及びその他について監督員の承諾を受けること。

第4節　工事用電力，用水，電話等

工事用の電力，水，電話等に必要な仮設物は請負者がその手続きをし，設置および撤去までを行うものとする。なお，これらの費用はすべて請負者の負担とする。ただし，監督員が承諾した場合は既存設備を使用することができる。

第5節　公害対策

濁水・湧水処理

内容	必要に応じて対策を講ずること。

第6節　安全対策

保安施設

工事施工期間中，工事標示板，工事情報看板等を適切な場所に設置すること。

第7節　工事用道路

一般道路

搬入経路	指定しない。
使用期間	工事施工期間
使用時間	８：００～１７：００
工事中･後の処置	随時　清掃，工事後　舗装欠損部補修（工事前・後の写真により監督員と協議すること。）

第3章　施工管理

第1節　出来形管理

本工事の出来形管理基準は，三原市水道部建設改良工事施工管理基準によるものの他，起終点及び各測点（測点が図面に明示されてない場合は20m毎）・T字管・曲管その他維持管理上重要なものについての，土被り・オフセット・占用位置等とする。

第2節　品質管理

本工事の品質管理基準は，三原市水道部建設改良工事施工管理基準によるものの他，ダクタイル鋳鉄管については日本ダクタイル鉄管協会の定めるダクタイル鉄管接合要領書（各継手形式による），水道配水用ポリエチレン管については配水用ポリエチレンパイプシステム協会の定める水道配水用ポリエチレン管及び管継手施工マニュアルによるものとし，接合作業はその都度必要事項をチェックシートに記入しながら行うものとする。

第3節　検査及び試験

1　請負者は本工事において水道部が行う検査を受け，これに合格しなければならない。なお，これらの成績書は請負者にて作成し，監督員に提出すること。

2　本工事における検査（工場検査・完成検査）及び試験の詳細については監督員との打合せによるものとする。

3　主要機器については，工場検査を行うものとするが，メーカー等の試験成績書等で確認できる場合は監督員の承諾を受けた場合は省略することができる。

4　検査及び試験に要する一切の費用はすべて請負者の負担とする。ただし，水道部職員の派遣費等は含まない。

第4節　工事立会

請負者は，水中，地下等に埋設する工事，その他工事完了後外部から明視できなくなる箇所を施工するとき，または重要な工事段階において施工する場合は監督員の指示に従い，立会いのもと施工すること。ただし，監督員の承諾を受けた場合はこの限りではないが，工事状況等を撮影し，その都度監督員に提出しなければならない。

第5節　弁類

1　弁類台帳等(仕切弁・空気弁・消火栓・既設連絡部)の作成を義務づける。また，その設置位置を管理するためにオフセット写真を提出しなければならない。

2　弁類(消火栓も含む)の受枠(下桝)の微調整については，原則として無収縮モルタルを使用するものとする。また，レジンコンクリート及び鋳鉄製の受枠については，調整リング(再生)を使用しなければならない。

3　丸型消火栓鉄蓋については，日水協規格品及び鉄蓋たわみ１．８㎜以下且つバール操作力５０{kgf}{N}以下遥動量１㎜以下に適合しなければならない。(各試験報告書提出)　またボルト固定で無収縮モルタルを使用するものとする。

4　丸型空気弁鉄蓋については，日水協規格品及びロック付きとすること。

第6節　本管・給水管

1　配水管等を破損した場合は速やかに監督員に連絡し，指示を受けなければならない。また，その始末書及び事故報告書を７日以内に提出しなければならない。

2　原則，給水管布設時には第一止水栓迄を布設替え対象とし，宅内に設置しなければならない。宅内に設置が困難な場合には，所有者又は使用者に承諾を得て，官民境界の管地側で既設管と接続することとする。(設計変更の対象とする。)
また，分岐写真(耐圧状況含む)を工事写真とは別に給水台帳と共に提出しなければならない。

第7節　埋戻し

管周りの埋戻し材は，処理土（改良土を含む）を使用しないこと。

第8節　その他

1　本設計図書等は設計の大要を示すものであり，詳細部等について技術的必要事項は明記無くとも請負者の負担において完全に施工すること。
2　本設計書における配置図などは参考資料であり，現場をよく調査・検討した上で詳細な施工図などを監督員に打合せ簿により提出し，承諾を受けること。
3　施工に際して疑義を生じた場合，または軽微な変更を必要とする場合には，速やかに係員と協議し，監督員の指示により施工すること。ただし，これらに於いて請負金額の増減はなきものとする。
4　とり合いの関係でおこる機器の位置及び配線路等の軽微な変更が生じた場合については，監督員と打合せの上，請負金額の変更を行わず施工すること。
5　工事完了後，請負者は水道部の指示する期間内に各機器について，専門の熟練した技術者を派遣して機器の取扱説明を行うこと。
6　工事完了後，後片付け，清掃及び仮設物の撤去等は監督員の指示により速やかに行うこと。
7　近接する地域住民に工事内容等を十分に周知したうえで，苦情やトラブルのないように施工に努めること。
8　本特記仕様書及び設計図面等に明示のない事項，またはその内容に疑義が生じた場合は監督員の指示によるものとする。
9　近接する地域住民に工事内容等を十分に周知したうえで，苦情やトラブルのないよう施工に努めること。
10　本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項，または，その内容に疑義が生じた場合は、監督員の指示を受けること。

第4章　その他

第1節　保証期間

1　本工事の保証期間は引渡し後２年間とする。
2　工事完了後，請負者の設計製作の不備，材料不良及び工事の不完全に起因すると判定される故障，または性能，機能上の不備欠陥を生じた場合には，請負者の負担において速やかに水道部の指示するとおりに修理または新品と取替を指示する期間内に完了すること。なお，保証期間後といえ，機器の欠陥等が見つかった場合には請負者は無償にて速やかに水道部の指示するとおりに修理または新品と取替を行うこと。
3　また，設計工作及び部品の不良等に起因する事故に対して，その因によっては請負者が責任を負うものとする。

第2節　工事

1　入札に先立ち現地調査を十分に行うこと。
2　工事場所内に粉塵対策の為,散水を実施すると共に必要に応じて仮囲いの管理を行う。
3　第三者災害防止及び飛散防止対策のため，必要に応じて監督員の指示する範囲に，バリケード等を設置すること。
4　施工箇所周囲の備品，機器等の養生，清掃等については十分にこれを行うこと。
5　要求の確保に必要な仮設は工事に含むものとする。
6　図面に明示されていない事項であっても，工事上必要とされる事項は工事範囲とする。
7　同一敷地内で行う他の工事との調整を行うこと。
8　本工事に使用する諸材料は監督員の承諾を受けて使用すること。また，設計図書等に記載された型番等は参考とし，同等品以上を使用するこ

和木第二配水池築造工事

（ステンレスパネル浄水池）

特　記　仕　様　書

三　原　市　水　道　部

目　　次

第１章　総　　則

第１節　　一般事項

1.1.1 概　要

本特記仕様は、和木第二配水池築造工事のうち、配水池本体の築造工に適用するものであって、関係法規、一般仕様書、その他特別に定めたもののほかは、すべて本仕様書に準拠し、三原市水道部監督員(以下監督員とする)の指示により、施工にあたらなければならない。

1.1.2 法規の適用

本工事に適用する規格並びに基準は、特に記載しない事項については、下記によること。

(1) 規　格

浄水池に使用する構造材質は以下の規格に適合するもの、又は、これと同等以上の機械的性質、化学的成分を持つものとする。

① 鋼板	JIS G 4304	熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
	JIS G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
	JIS G 4321	建築構造用ステンレス鋼材
	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材
② 構造用形鋼	JIS G 4317	熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼
	JIS G 4303	ステンレス鋼棒
	JIS G 4321	建築構造用ステンレス鋼材
	JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材
③ 鋼管	JIS G 3459	配管用ステンレス鋼鋼管
④ 溶接材料	JIS Z 3321	溶接用ステンレス鋼棒及びワイヤ
	JIS Z 3323	ステンレス鋼アーク溶接用フラックス入りワイヤ

(2) 指針

水道施設設計指針（(社)日本水道協会）
水道施設耐震工法指針（(社)日本水道協会）
建築基準法施行令　・　国土交通省告示
鋼構造設計規準（(社)日本建築学会）
建築設備耐震設計・施工指針（(財)日本建築センター）

1.1.3 施工適用

(1) 浄水池本体築造工

㈠	受　台　工	コンクリート基礎天端にアンカーボルトにて据付ける。
㈡	底　版　工	パネル全溶接及び不動態化処理。
㈢	壁　版　工	〃
㈣	屋 根 版工	〃
㈤	内部補強工	補強材組立。
㈥	付　帯　工	タラップ・マンホール・通気口・内部配管・手摺等の取付。

1.1.4 施工責務

本工事の施工にあたっては、請負者は、一般仕様書の定めるとおり各関係規則・基準を遵守し、遅滞・施工漏れのないように行う。

また、本仕様書及び設計図書に明記されていなくても、構造体の安全確保及びに設備の目的、機能上または施工上当然必要とするものは、監督員の指示に従って行う。

1.1.5 届出・手続き

本工事に必要な届出・手続き等は請負者が代行し、これに要する費用はすべて請負者の負担とする。

1.1.6 質　疑

工事施工上または製作上、不審の点あるいは設計図・仕様書等に疑義のある場合は、監督員に申し出てその指示に従う。

1.1.7 軽微な変更

工事施工に際し、現場の収まり、もしくは取合上、機材の取付位置、または取付方法等に軽微な変更は監督員の指示によって行う。

この場合において請負金額の増減は行わない。

1.1.8 使用機材

(1) この工事に使用する機材は、各仕様書および設計書に記載してあるものとし、現場搬入の都度監督員の検査を受け、これに合格したものを使用する。

(2) JIS に制定されているものはこれに適合し、かつその他の規則の適用を受けるものは、形式承認済みのものを使用する。

1.1.9 提出書類及び図面

請負者は、工事着手前に次の書類及び図面等を監督員に提出し、承認を受けなければならない。

⑴ 書　類

㈠ 工事主任技術者、工事着手届兼現場代理人届（経歴書を添付すること）

㈡ 工事工程計画書

⑵ 計算書（資材数量、本体主要材料の強度計算書及び基礎構造計算書）

⑶ 図　面

㈠ 各種製作承認図（工場並びに現場製作品）

㈡ 各種配管、据付施工図面

㈢ その他監督員の指示する図面

1.1.10 施工中の点検または立会い

この工事施工に際し、築造後容易に点検できない配管その他の施工箇所は、原則としてその課程において監督員の点検または立会いを求めなければならない。

1.1.11 検査及び試験

本工事で特に必要と認めたものは、監督員立会いの検査及び試験を行う。

1.1.12 工事用の水及び電力

工事用の水、電力等の仮設物は、請負者において手続きの上施工し、これに要する一切の費用は請負者の負担とする。

1.1.13 工事に関する報告

請負者は、工事の進行、労務者の就業、機材の搬入、天候等の状況を示す工事日報を作成すること。また、月間及び週間工程表についても形式、内容を監督員と協議し、作成すること。

1.1.14 保　証

工事完成引渡し後、2 年以内に施工または機材の不良に基づく事故等が発生した場合は、無償で補修または取替えるものとする。

1.1.15 工事写真

工事期間中は監督員の指示により、工事の施工状況及び管理状況、その他の写真を撮りアルバムに整理しておくこと。

1.1.16 完成図その他

工事施工後、監督員の指示により完成図、完成写真を提出する。

(ｱ) 完成図　　　　　　　　サイズ・部数は協議の上決定

(ｲ) 工事写真、完成写真　　部数は協議の上決定

1.1.17 安全対策

本工事の施工にあたっては、労働安全衛生規則等を尊守し、就業者に対して常にこれを徹底させると共に、安全作業に対する十分な施策をなし管理しなければならない。

なお、本工事場所がいずれも道路脇であり、工事車両の出入りのさいは、他の車両等の通行の妨げにならないよう配慮すると共に、安全対策を十分に講じること。

1.1.18 作業時間

作業時間は原則として、午前８時３０分から、午後５時までとする。ただし、時間外作業を行う場合は、事前に監督者と協議し許可を受けること。

第２節　　共 通 事 項

1.2.1 構造・材料

(1) 本体及び架台

(ｱ) ステンレスパネルの形状は、内､外圧に強い構造とし、ステンレス板をバルジプレスで成型したパネルを溶接にて接合し、組立てたものとする。

(ｲ) ステンレスパネルの形状の標準は、1000 ㎜×1000 ㎜、1000 ㎜×500 ㎜、500 ㎜×500 ㎜とするもので、縁端は内側に 30m/m 程度折曲げる。この折曲面は、各パネルが均一に接合できるよう平滑であること。

(ｳ) パネルの溶接はすべて耐震性及び防水性を考え、内面の折曲げ端部全ラインとする。

(ｴ) 浄水池のパネル材質は、屋根及び側最上部は、SUS329J4L とし他は SUS444 とする。

(ｵ) 水槽の補強は、ステンレス製鋼材とし内部補強方式とする。屋根版と底板と壁版及び柱、梁で構成するものとし、全て溶接とする。

(ｶ) 水槽内部の気相部に使用する補強材は SUS329J4L とし、液相部に使用する補強材は SUS304 とする。

(ｷ) 受台部は周材を SUS304 とし、その他を SS400、溶融亜鉛メッキ仕上げ（2 種 55）とする。

⑵ 付属施設

㈠ 配管材質はSUS製とし、パネル貫通部は溶接する。

㈡ 内タラップは、SUS329J4L・SUS304、外タラップはSUS304とし、本体取付位置はパネル溶接部付近とする。

㈢ マンホールはSUS329J4Lとし、かぶせ蓋型の施錠式とする。

1.2.2 施　工

⑴ ステンレスパネル

㈠ パネルの現地組立は、傷が付かない様入念に行うと共に、水平及び垂直面の確認をする。

㈡ ステンレス溶接部は不動態化処理（酸洗：ラスノン等）を行う。

第２章　配水池本体工

第１節　　概　　　　要

本工事の構造は、ステンレスパネル全溶接とするもので、コンクリート基礎に鉄骨架台を設置し、この上にパネル及び補強材を組立てる。

(1) 構造形式

ステンレス鋼製単体パネルをＴＩＧ溶接により、組立てる。

溶接作業者は、原則としてＪＩＳ Ｚ ３８２１の試験に合格した者でなければならない。

(2) 形状寸法

(ｱ) 容　積　　72.0 m^3

(ｲ) 寸　法　　5,000×5,000×3,500H

(ｳ) ＨＷＬ　　+338.0

(ｴ) ＬＷＬ　　+335.0

(ｵ) その他　　設計図による。

(3) 耐　震

地震係数　　Kh2＝0.44（2 種地盤時）

(4) 本体材料

「JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼鈑及び鋼帯及び JIS G 4304 熱間圧延ステンレス鋼鈑及び鋼帯による SUS329J4L、SUS444」　板厚　1.5～2.5 mm

(5) 溶接棒

溶接棒は「JIS Z 3321　溶接用ステンレス鋼棒及びワイヤ，　JIS Z 3323　ステンレス鋼アーク溶接用フラックス入りワイヤ」による。

第３章　検　　　査

第１節　　材 料 の 検 査

(1)　材料はすべて、工事現場へ搬入直後、検査願書を提出の上、監督員の検査を受けるものとする。

(2)　監督員が必要と認めた場合、又は工作物仕上げなどの都合上、止むを得ない場合は、搬入以前に監督員の検査を受けるものとする。

(3)　搬入材料が見本品と異なり、又はJIS･JWWA等合格品であっても不良品と認めた場合は、直ちに優良品と交換し、監督員の承認を得なければならない。

第２節　　中 間・完 成 検 査

中間・完成検査は、三原市水道部工事検査員が設計書、工事記録写真、竣工図(中間検査の場合は除く)、工事関係書類により検査するものとする。

この場合、請負者は検査に必要な器具を用意し、係員を配置しなければならない。また、検査のため必要と認めたときは開削、又は破損試験等を命ずることもあるが請負者はこれを拒むことはできない。

なお、これに要する費用は、すべて請負者の負担とする。

第３節　　他 事 業 体 の 検 査

官公庁および電力会社等の検査を必要とするときは、予め監督員の承認を受けてすべての手続きを代行するものとする。

特記仕様書（電気・機械設備工事編）

第1章　総則

第1節　適用

１．本特記仕様書は，和木第二配水池築造工事（電気・機械設備工事）に適用する。

２．本特記仕様書に記載のない事項については，次によるものとする。

・三原市水道部建設改良工事施工管理基準　平成２６年５月　三原市水道部

・土木工事共通仕様書（平成２７年４月）広島県

※　土木工事共通仕様書は「広島県の調達情報」に掲載している。

https://chotatsu.pref.hiroshima.lg.jp/

・水道工事標準仕様書　２０１０　日本水道協会

・その他関連規格類

・ただし，設計書及び設計図面に特別な記載がある事項並びに特記仕様が付加された事項についてはこの限りではない。

第2節　諸法令の順守等

１．本工事の施工にあたり，請負者は関係諸法令を遵守し，工事に必要な届出，手続き，申請等は請負者が代行し，これに要する費用はすべて請負者の負担とする。

２．本工事にて準拠すべき規格並びに基準は特に記載のない事項については現行の下記によること。

１）日本工業規格（ＪＩＳ）

２）日本水道協会規格（ＪＷＷＡ）

３）水道施設設計指針・解説

４）水道維持管理指針

５）電気学会電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）

６）日本電機工業会規格（ＪＥＭ）

７）日本電線工業会規格（ＪＣＳ）

８）電気設備に関する技術基準を定める省令（経済産業省令）

９）内線規程（電気技術基準調査委員会編）

10）労働基準法
11）労働安全衛生規則
12）公共建築工事標準仕様書・標準図・工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
（電気設備工事編・機械設備工事編・建築工事編）
13）その他関係法規

第3節　提出書類

１．提出書類及び部数は水道部において定めているもの及び監督員の指示によるものとする。なお，これらに要する費用はすべて請負者の負担とする。

２．主要機器等については，監督員と本仕様書及び設計図に基づく設計製作に関し詳細な打合せを行い，承認図を作成し提出すること。

１）各機器製作図
２）計装フロー図
３）展開接続図
４）機器配置図
５）各種計算書・検討書等
６）その他監督員が指示するもの

３．本工事に使用する機器，諸材料等は見本品又はカタログ等の承認図を提出し，監督員の承諾を受けること。また，設計図書等に記載された型番等は参考とし，同等品以上を使用すること。

４．本工事完了後，完成図書（金文字黒表紙）を３部作成し監督員に提出すること。また，完成図書一式を電子データとし提出すること。（図面はＪＷ－ＣＡＤデータ及び完成図書はＰＤＦデータに変換し提出すること。）

１）竣工図
２）施工図
３）機器完成図
４）取扱説明書
５）各種機器試験成績書
６）現地試験調整成績書
７）官公署届出書類

8）その他必要なもの

第2章　施工管理

第1節　検査及び試験

1．請負者は本工事において水道部が行う検査を受け，これに合格しなければならない。なお，これらの成績書は請負者にて作成し，監督員に提出すること。
2．本工事における検査（工場検査・完成検査）及び試験の詳細については監督員との打合せによるものとする。
3．主要機器については，工場検査を行うものとするが，メーカー等の試験成績書等で確認できる場合は監督員の承諾を受けた場合は省略することができる。
4．検査及び試験に要する一切の費用はすべて請負者の負担とする。ただし，水道部職員の派遣費等は含まない。

第2節　工事立会

請負者は，水中，地下等に埋設する工事，その他工事完了後外部から明視できなくなる箇所を施工するとき，または重要な工事段階において施工する場合は監督員の指示に従い，立会いのもと施工すること。ただし，監督員の承諾を受けた場合はこの限りではないが，工事状況等を撮影し，その都度監督員に提出しなければならない。

第3節　その他

1．本設計書における配置図などは参考資料であり，現場をよく調査・検討した上で詳細な施工図などを監督員に打合せ簿により提出し，承諾を受けること。
2．本設計図書等は設計の大要を示すものであり，詳細部等について技術的必要事項は明記無くとも請負者の負担において完全に施工すること。
3．建築構造，機械設備等のとり合いの関係でおこる機器の位置及び配線路等の軽微な変更が生じた場合については，監督員と打合せの上，請負金額の変更を行わず施工すること。
4．工事完了後，請負者は水道部の指示する期間内に各機器について，専門の熟練した技術者を派遣して機器の取扱説明を行うこと。
5．工事完了後，後片付け，清掃及び仮設物の撤去等は監督員の指示により速やかに行うこと。
6．近接する地域住民に工事内容等を十分に周知したうえで，苦情やトラブルのないように施工に努めること。
7．本特記仕様書及び設計図面等に明示のない事項，またはその内容に疑義が生じた場合は監督員の指示を受けること。

第3章　その他

第1節　保証期間

１．本工事の保証期間は引渡し後２年間とする。

２．工事完了後，請負者の設計製作の不備，材料不良及び工事の不完全に起因すると判定される故障，または性能，機能上の不備欠陥を生じた場合には，請負者の負担において速やかに水道部の指示するとおりに修理または新品と取替を指示する期間内に完了すること。なお，保証期間後といえ，機器の欠陥等が見つかった場合には請負者は無償にて速やかに水道部の指示するとおりに修理または新品と取替を行うこと。

３．また，設計工作及び部品の不良等に起因する事故に対して，その因によっては請負者が責任を負うものとする。

第4章　電気計装設備

第1節　一般事項

１．概　　要

和木第二配水池の配水池増設に伴い，計装テレメータ盤の更新を行うものである。更新後は，地震計を設置し，地震感知および配水流量過多にて緊急遮断弁による緊急遮断を行う。また，和木浄水場にて監視が行えるようテレメータにて信号伝送を行い，監視盤を設置する。

２．設備機器構成

1)	緊急遮断弁・計装テレメータ盤	1 面
2)	配水池監視盤（和木浄水場設置）	1 面
3)	引込開閉器盤	1 面
4)	保安器箱	1 個
5)	配水流量計	1 組
6)	配水池水位計	２組
7)	新設配水池水位計収納箱	1 個
8)	既設配水池水位計収納箱	1 個

第2節　機器仕様

１．緊急遮断弁・計装テレメータ盤

本設備は，和木第二配水池及び緊急遮断弁等の運転状況等を監視するために，和木第二配水池の場内に設置するものである。緊急遮断弁の作動条件は配水流量と地震計の震度によるものとし，各々単独と両方同時の設定切替ができるものとする。

1)　数　　量　：1 面

2)　形　　式　：屋外自立形（熱遮蔽板装備）

3)　概略寸法　：W1400×H1700（屋根部 200）×D800mm

4)　盤面取付品　：

名称銘板	1 式
緊急遮断弁開度計	1 個
配水流量指示計	1 個
配水流量積算計	1 個
配水池水位指示計	1 個

	品目	数量
	電源表示灯	1個
	集合表示灯（16窓用）	1式
	集合表示灯（6窓用）	1式
	切替スイッチ（4点用）	1個
	切替スイッチ（2点用）	3個
	操作スイッチ（3点用）	1個
	押釦スイッチ	2個
	押釦スイッチ（誤操作防止用蓋付）	1個
	その他必要なもの	1式
5) 盤内収納機器	：テレメータ子局	1式
	地震計	1式
	アイソレータ	2台
	警報設定器	1台
	電源用避雷器	1式
	計装用避雷器	4個
	通信用避雷器	1個
	地震計取付スペース（基礎部含む）	1式
	補助継電器類	1式
	フロートレスリレー	1式
	配線用遮断器	1式
	漏電遮断器	1式
	UPS　1.0kVA（停電補償10分以上）	1台
	電源装置（AC100/DC24V）	1式
	盤内照明およびスイッチ	1式
	スペースヒータおよびスイッチ	1式
	換気扇およびスイッチ	1式
	コンセント（2P10A）	1式
	ヒューズ	1式

その他必要なもの　1 式

①テレメータ子局

a　通信仕様

ｱ)　使用回線　NTT 専用回線　帯域品目　3.4kHz

ｲ)　伝送方式・速度　時分割多重化サイクリック方式

b　入出力処理仕様

デジタル入力　約 15 点

アナログ入力　約２量

パルス入力　約１点

②地震計

a　検出方式　ベクトル合成加速度による全方向無指向性検知

b　概略寸法　180W×130D×120H

c　材　　質　アルミダイキャスト同等品

d　取付方式　床上設置（アンカー固定）

e　付 属 品　タッチスイッチ付 LCD 装置

2．配水池監視盤（和木浄水場設置）

本設備は，和木第二配水池及び緊急遮断弁等の運転状況等を監視するために，和木浄水場の発電機室内に設置するものである。

1）数　　量　：1 面

2）形　　式　：屋内壁掛形

3）概略寸法　：W600×H1000×D400mm

4）盤面取付品　：名称銘板　1 式

集合表示灯（18 窓用）　1 式

押釦スイッチ　1 個

その他必要なもの　1 式

5）盤内収納機器　：テレメータ親局　1 式

通信用避雷器　1 個

補助継電器類　1 式

配線用遮断器　1 式

ヒューズ　1式
その他必要なもの　1式

3．引込開閉器盤
1）数　　量　：1 面
2）形　　式　：屋外装柱形　SUS製
3）概略寸法　：W350×H1000×D200mm
4）盤面取付品　：名称銘板　1式
その他必要なもの　1式
5）盤内収納機器　：漏電遮断器　2P30AF（自動復帰形）　1台
取引用計器（電力会社支給品）取付余地　1式
その他必要なもの　1式
6）そ の 他　：木板ベース付

4．保安器箱
1）数　　量　：1 個
2）形　　式　：屋外装柱形　SUS製
3）概略寸法　：W350×H300×D120mm
4）盤面取付品　：名称銘板　1式
その他必要なもの　1式
5）盤内収納機器　：NTT保安器取付余地　1式
その他必要なもの　1式

5．配水流量計
1）数　　量　：1 組
2）形　　式　：高感度型電磁流量計（パルス出力式）
3）口　　径　：φ100
4）測定範囲　：0 ～ 100 ㎥/hr
5）構　　成　：検出器・変換器一体型
6）主要部材質　：SUS304
7）電　　極　：SUS316L同等品以上

8) 電　　源　：18 ～ 48V DC
9) 出力信号　：4 ～ 20mA アナログ出力，パルス出力
10) 配管接続　：ウエハタイプ
11) 付 属 品　：ディストリビュータ　1 台
配管接合品（パッキン，ボルト・ナット）　1 式
その他必要なもの　1 式

6．配水池水位計
1) 数　　量　：2 組（下記の数量は 1 組当りを示す）
2) 形　　式　：投込圧力式水位計
3) 測定範囲　：0 ～ 4m
4) 構成機器　：検出器　1 台
変換器　1 台
中継箱（指示計付）　1 台
その他必要なもの　1 式
5) 出力信号　：4 ～ 20mA アナログ出力
6) 付 属 品　：水底設置スタンド（必要に応じて）　1 式
専用ケーブル　10m
吊下げロープ　10m
その他必要なもの　1 式

7．新設配水池水位計収納箱
1) 数　　量　：1 個
2) 形　　式　：屋外防水形　SUS 製
3) 概略寸法　：W300×D300×D500mm
4) 盤内収納機器　：中継箱取付座　1 式
接地端子（M6）　1 式
その他必要なもの　1 式

8．既設配水池水位計収納箱
1) 数　　量　：1 個

2）形　　式　：屋外防水形　SUS 製
3）概略寸法　：W400×D400×D500mm
4）盤内収納機器：中継箱取付座　　1 式
接地端子（M6）　　1 式
その他必要なもの　　1 式

第5章　据付配管配線工事

第1節　一般事項

1．適用

本工事は，和木第二配水池築造工事（電気設備工事）に伴う据付配管配線工事に適用する。本工事の据付工事工程などをあらかじめ監督職員と打合せを行い，施工すること。また、水道工事標準仕様書「設備工事編」によるものとする。

2．施工図

工事の施工に先立ち，施工の際に必要となる機器据付，配管配線，スリーブ，箱抜き等の図面を提出し，監督員の承諾を受けること。また，同一場所において施工する別途工事がある場合は取合い関係等の図面を作成し速やかに他工事請負業者と取合いを行うこと。

3．工事写真

工事の進捗状況や工事完了後の状況確認が不可能な部分及び監督員が必要と指示した部分について工事等の状況を示す写真を撮影し，作業完了後，速やかに監督員に提出すること。

第2節　施工範囲

1．第４章に記載する機器の製作及びそれに関する据付・試運転調整工事
2．上記記載の盤間及び各機器間の動力・制御・計装ケーブルの配線，配管工事
3．引込柱の建柱及び装柱機器の取付，配線，配管工事
4．機器据付基礎及び計装機器架台取付工事
5．屋外配線ルート，ハンドホール築造工事及び掘削工事
6．場内接地の各種接地工事（緊急遮断弁・計装テレメータ盤への接続）
7．その他上記に伴う諸工事

第6章　緊急遮断弁設置工事

第1節　一般事項

1．適　　用

本工事は，和木第二配水池築造工事（機械設備工事）に伴う緊急遮断弁設置工事に適用する。

第2節　緊急遮断弁

1．遮断弁仕様

形　式	：キャパシタ蓄電器内蔵形バタフライ弁
口　径	：φ100 mm
台　数	：1台
常用圧力	：0.1 MPa 以内
接続フランジ形式	：上水 7.5K フランジ

2．減速機

電　源	：AC100V　50W 相当　バッテリー内蔵（停電動作機能付）	
その他	：ポテンショメータ	1 式
	リミットスイッチ（全開，中間，全閉）	1 式
	トルクスイッチ	1 式
	スペースヒータ	1 式

3．主要部材質

弁　箱	：FCD450 以上
弁　体	：FCD450 以上
弁　棒	：SUS403 以上
弁　座	：合成ゴム

4．塗装仕様

弁箱本体	内外面エポキシ樹脂粉体塗装
そ の 他	水道用液状エポキシ樹脂塗装

5．出力信号

全開，閉（中間リミットの位置），全閉，遮断弁異常，遮断弁蓄電器異常等

６．設置場所

　緊急遮断弁室内

７．その他

　手動操作による開閉が可能なこと。

８．付属品

　その他必要なもの　　　　　　　　　　　　　　　１式

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事	（ 当初 ）	事業区分	
			工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　格	単　位	数量	摘　　要
本工事費		式	1	
1.配水池【補助】		式	1	レベル１
配水池築造工		式	1	レベル２
土工		式	1	レベル３
床堀		式	1	レベル４
基面整正		式	1	レベル４
埋戻		式	1	レベル４
残土処理		式	1	レベル４
基礎工		式	1	レベル３
基礎砕石		式	1	レベル４
均しｺﾝｸﾘｰﾄ		式	1	レベル４
均しｺﾝ型枠		式	1	レベル４
ｺﾝｸﾘｰﾄ		式	1	レベル４

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事　（当初）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　格	単　位	数量	摘　要
型枠		式	1	レベル４
鉄筋		式	1	レベル４
紙製型枠		式	1	レベル４
無収縮ﾓﾙﾀﾙ		式	1	レベル４
配水池本体工	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板製 有効容量72m3	式	1	レベル３
配水池本体資材	配水池:5.0×5.0×H3.5-容量72m3(有効)	式	1	レベル４
配水池本体据付	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板製 有効容量72m3	式	1	レベル４
2.場内配管管路(流入･配水管)【補助】	φ150 DIP-GX	式	1	レベル１
管きょ工(開削)		式	1	レベル２
管路土工		式	1	レベル３
管路掘削		式	1	レベル４
管路埋戻		式	1	レベル４
残土処理		式	1	レベル４

工 事 数 量 総 括 表

工事名称	和木第二配水池築造工事　（ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　格	単 位	数量	摘　要
舗装工		式	1	レベル４
管布設工		式	1	レベル３
管材料	φ150　DIP-GX	式	1	レベル４
管材料	φ150　SUS	式	1	レベル４
管材料	φ100　SUS	式	1	レベル４
管材料	φ50　VP	式	1	レベル４
布設工	φ150　DIP-GX	式	1	レベル４
布設工	φ150　SUS	式	1	レベル４
布設工	φ100　SUS	式	1	レベル４
布設工	φ50　VP	式	1	レベル４
弁室工	緊急遮断弁室	式	1	レベル３
基礎砕石		式	1	レベル４
均しｺﾝｸﾘｰﾄ		式	1	レベル４

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事　　　　（ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　　　格	単　位	数量	摘　　　要
均しｺﾝ型枠		式	1	レベル４
床堀		式	1	レベル４
埋戻		式	1	レベル４
残土処理		式	1	レベル４
ｺﾝｸﾘｰﾄ		式	1	レベル４
型枠		式	1	レベル４
後打ｺﾝｸﾘｰﾄ		式	1	レベル４
後打ｺﾝ型枠		式	1	レベル４
鉄筋		式	1	レベル４
足場		式	1	レベル４
支保工		式	1	レベル４
ｽﾃﾝﾚｽ蓋	SUS製　700□	式	1	レベル４
通風塔	φ100用　（防虫網付）	式	1	レベル４

工 事 数 量 総 括 表

工事名称	和木第二配水池築造工事　（ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　格	単 位	数量	摘　要
足掛金物		式	1	レベル4
3.場内配管管路(越流･排水管)【補助】	φ100 DIP-GX	式	1	レベル1
管きょ工(開削)		式	1	レベル2
管路土工		式	1	レベル3
管路掘削		式	1	レベル4
管路埋戻		式	1	レベル4
残土処理		式	1	レベル4
管布設工		式	1	レベル3
管材料	φ100　DIP-GX	式	1	レベル4
管材料	φ100　SUS	式	1	レベル4
布設工	φ100　DIP-GX	式	1	レベル4
布設工	φ100　SUS	式	1	レベル4
4.電気設備工事【補助】		式	1	レベル1

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事 （ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　　格	単　位	数量	摘　　要
材料費		式	1	レベル２
電気材料		式	1	レベル３
低圧ケーブル		式	1	
制御ケーブル		式	1	
電線		式	1	
電線管類		式	1	
ﾌﾟﾙﾎﾞｯｸｽ		式	1	
ﾊﾝﾄﾞﾎｰﾙ		式	1	
接地材料		式	1	
電柱装柱材		式	1	
防犯灯		式	1	
電極		式	1	
補助材料費		式	1	

工 事 数 量 総 括 表

工事名称	和木第二配水池築造工事 （ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　格	単 位	数量	摘　　要
労務費		式	1	レベル２
一般労務費		式	1	レベル３
機器据付・配線工		式	1	
技術労務費		式	1	レベル３
機器据付		式	1	
単体調整工		式	1	
組合せ試験工		式	1	
複合工費		式	1	レベル２
土工事		式	1	レベル３
掘削工		式	1	レベル４
埋戻し工（発生土）		式	1	レベル４
埋戻し工（購入土）		式	1	レベル４
発生土処分	建設発生土 処分費有	式	1	レベル４

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事　（当初）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　　格	単　位	数量	摘　　要
地業工事		式	1	レベル3
地業工事（材工共）		式	1	レベル4
配管貫通口搾孔工事		式	1	レベル3
配管用貫通口搾孔		式	1	レベル4
既設基礎撤去工事		式	1	レベル3
はつり工		式	1	レベル4
ｺﾝｸﾘｰﾄ殻処分	ｺﾝｸﾘｰﾄ殻(有筋) 処分費有	式	1	レベル4
直接工事費		式	1	
諸経費対象外積上		式	1	
電気設備工事		式	1	レベル2
機器費		式	1	レベル3
引込開閉器盤	屋外装柱形 SUS製	面	1	
緊急遮断弁・計装テレメータ盤	屋外鋼板製自立形	面	1	

工　事　数　量　総　括　表

工事名称	和木第二配水池築造工事　（当初）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規　　格	単　位	数量	摘　　要
配水池監視盤（和木浄水場設置）	屋内鋼板製壁掛形	面	1	
配水池水位計	投込式水位計	組	2	
配水流量計	高感度型電磁流量計 φ100	組	1	
新設配水池水位計収納箱	SUS製 防水形	個	1	
既設配水池水位計収納箱	SUS製 防水形	個	1	
保安器箱	屋外装柱形 SUS製	個	1	
技術管理費積上		式	1	
技術管理費		式	1	レベル２
通水試験	場内配管	式	1	レベル３
通水試験工		式	1	レベル４
共通仮設費積上合計				
共通仮設費率額		式	1	
共通仮設費合計				

工 事 数 量 総 括 表

工事名称	和木第二配水池築造工事 （ 当初 ）	事業区分	
		工事区分	

名称・施工箇所・施工方法等	規 格	単 位	数量	摘 要
純工事費				
現場管理費		式	1	
工事原価				
契約保証費				
一般管理費(契約保証費含む)		式	1	
諸経費対象外積上		式	1	
工事価格				
消費税相当額		式	1	
工事費				

三原市水道部